

О. А. Пушкарёв

Коррупция и экономическое развитие России: региональный аспект

Работа посвящена исследованию влияния коррупции на региональное экономическое развитие России. В качестве индикаторов коррупции были использованы индексы фонда «Индем» за 2002 год. Основной результат — коррупция оказывает негативное влияние на экономическое развитие региона.

Тема коррупции и борьбы с нею, пожалуй, никогда не потеряет своей актуальности. Коррупция в той или иной мере присутствовала всегда и в любом обществе. В России как стране во многом уникальной, всегда было свое отношение к коррупции, но почти во все эпохи, при разных политических режимах она обретала гигантский размах и непосредственно влияла на развитие общественных институтов и всего государства в целом. Эта проблема не потеряла значимости и в наши дни. Действительно, с переходом России на путь становления демократии и рыночных взаимоотношений в экономике, влияние коррупции на жизнь страны только усилилась.

Масштабы этого явления настолько велики, что игнорировать их просто невозможно. Так, по оценкам фонда «Индем», с 2001 по 2005 год объем рынка деловой коррупции в России увеличился в 10 раз и составил 316 млрд долл.¹ По последним данным Центра антикоррупционных исследований и инициатив, «Трансперенси Интернешнл»², Россия, набрав 2,4 балла³, находится (вместе с Албанией, Нигером и Сьеррой-Леоне) на 126-м месте из 158 возможных (1 место — очень низкий уровень коррупции, 158 — очень высокий). Эти данные свидетельствуют о том, что наша страна является одной из самых коррумпированных в мире, тем самым существенно омрачая картину достижений в области экономического развития последних лет. Такой резкий скачок объемов коррупции привлек к ней общественное внимание, более того, эта проблема стала обсуждаться и на высшем уровне, включая президента и правительство.

В последние годы Россия демонстрировала устойчивое экономическое развитие. Экономика страны давно преодолела уровень своего докризисного состояния, а проведение комплекса реформ позволяет говорить о сохранении и даже увеличении темпов роста в будущем.

В связи с этим представляется возможным определить значимость коррупции для различных видов экономической активности, и более того, ее влияние на экономический рост, удвоение объемов которого было возведено практически в разряд «национальных проек-

¹ http://www.ibk.ru/news/obem_rinka_delovoi_korrupsii_rossii_sostavlyayet_316_milliardov_dollarov-1999/

² http://www.transparency.org.ru/doc/CPI_2005_russ_01000_144.pdf

³ Индекс восприятия коррупции (ИВК) отражает восприятие уровня коррупции предпринимателями и аналитиками и оценивается по шкале от 10 (коррупция практически отсутствует) до 0 (очень высокий уровень коррупции).

тов». В настоящей работе мы, используя эконометрический инструментарий и реальные данные по российской экономике, оценим насколько сильно коррупция влияет на экономическое развитие. Однако основной целью будет исследование влияния коррупции на экономический рост региона, а не всей страны в целом.

1. Взгляды на коррупцию и экономический рост

Прежде чем перейти к различиям во мнениях о влиянии коррупции на экономическое развитие, постараемся дать определение этому феномену.

В российском законодательстве под коррупцией, согласно ст. 1 проекта Федерального закона «О противодействии коррупции»⁴, понимается «правонарушение, совершенное путем активного или пассивного подкупа, равно вступление в коррупционные отношения указанных в ст. 2 настоящего Федерального закона субъектов коррупционных правоотношений (проступков) и иных лиц (физических и юридических) с целью достижения каждой из сторон своих личных, групповых, корпоративных, корыстных целей».

Среди иных определений — более общее, принятое Международной группой по коррупции (МГК) Совета Европы: «Коррупция представляет собой взяточничество и любое другое поведение лиц, которым поручено выполнение определенных обязанностей в государственном или частном секторе и которое ведет к нарушению обязанностей, возложенных на них по статусу государственного должностного лица, частного сотрудника, независимого агента или иного рода отношений, и имеет целью получение любых незаконных выгод для себя и других».

В последнее время серьезность проблем, создаваемых коррупцией для развития многих стран, становится осознанной для мирового сообщества. Так, коррупция ведет к расширению теневой экономики, что в свою очередь, уменьшает налоговые поступления в бюджет. Это ставит под вопрос выполнение бюджетных обязательств государства, и ко всему прочему, делает его слабее, а также ведет к росту социальной напряженности.

Более того, коррупция ведет к неэффективному распределению ресурсов. Путем взяток те или иные преимущества получают не самые эффективные собственники. Это приводит к снижению общей эффективности рыночных механизмов, а также подрывает веру инвесторов в надежность собственных вложений. Ярким примером здесь может послужить приватизация, в результате которой собственность переходит не к наиболее эффективным владельцам, а к тем кто готовы дать взятку. Неэффективным становится также распределение бюджетных средств и заказов — средства вновь достаются тому, кто готов за это больше платить. Такая ситуация ведет к усугублению бюджетных проблем, а также дискредитирует власть в глазах потенциальных инвесторов, иностранных партнеров, да и снижает авторитет государства на международном уровне. То есть в целом коррупция приводит к снижению экономической активности в стране. Особенно болезненно коррупция сказывается на экономическом росте развивающихся стран, где с этой проблемой трудно бороться в силу слабости и бедности государства, и что в немалой степени способствует ее повсеместному распространению.

В экономической литературе проблема коррупции стала активно обсуждаться 30–40 лет назад, однако до сих пор среди ученых не выработалось единого мнения о ее последствиях

⁴ Проект Федерального закона «О противодействии коррупции» // Парламентская газета. 2002. 7 дек.

для экономики. Несмотря на то, что такие авторитетные организации как Всемирный банк и МВФ считают, что коррупция самым негативным образом сказывается на экономическом развитии, это мнение не находит полной поддержки как в теоретических, так и в эмпирических исследованиях вопроса. Например, Леф [Leff (1964)] впервые предположил, что коррупция может благотворно влиять на экономическое развитие, сглаживая последствия неэффективного государственного регулирования и излишней бюрократизации. Эта идея была позже подхвачена и получила дальнейшее развитие у Шлейфера и Вишни [Shleifer, Vishny (1994)], которые смоделировали процесс торгов между частным и общественным сектором, в результате чего частные лица могут с помощью взяток «обойти» созданное государством неэффективное регулирование. Аналогичные выводы были получены Тулоком [Tullock (1996)], а также Беккером и Стайглером [Becker, Stigler (1974)], выступающими за своеобразное «узаконение» коррупции. При такой системе жалование чиновникам не выплачивается государством, а носит характер легальных взяток, получаемых за каждую предоставленную услугу.

Среди других работ следует отметить «модель очереди», предложенную Луи [Lui (1985)]. В ней автор указывает на то, что бюрократы охотнее выдают лицензии тем фирмам, которые готовы платить за ускорение бюрократических процедур. Коррупция выступает в роли своеобразного катализатора, позволяющего ускорить проведение различных сделок, выдачу лицензий и т. д. Исследователями также отмечается позитивная роль коррупции в стимулировании экономического развития. Так, была разработана «модель аукциона» [Beck, Maher (1986)], [Lien (1986)], в которой указывается, что процесс торгов ведет к повышению эффективности, поскольку фирма, способная предложить наибольшую взятку, как правило, является и самой эффективной.

Однако эти выводы разделяются далеко не всеми исследователями. Отмечается [Tanzi (1998)], [Aidt (2003)], что фирмы, которые могут заплатить наибольшую взятку, вовсе не обязательно из самых конкурентоспособных, а, следовательно, не могут быть наиболее эффективными. И если фирма вовлекается в погоню за рентой вместо улучшения продуктивности, то следующее из этого неоптимальное использование человеческого капитала способно привести к замедлению экономического роста. Ко всему прочему некоторые исследователи [Shleifer (1997)], [Sjaifudian (1997)] и [Kaufmann (1997)] отмечают, что коррупция, особенно в развивающихся странах, ложится непомерным бременем на малый бизнес, создавая серьезные препятствия его развитию, а, следовательно, тормозит экономический рост.

Есть и такие исследователи, что рассматривают коррупцию в качестве налога на пытающегося дать взятку, поскольку ему приходится нести издержки, связанные с поиском партнера по коррупционной сделке. Это приводит к тому, что изложенная выше «модель аукциона» не выполняется [Aidt (2003)]. Более того, чиновники преднамеренно создают все большее число трудностей и препятствий для того чтобы увеличить объем бюрократической ренты, т. е. объем коррупционных денег. К тому же, если взятки используются для ускорения бюрократического процесса, возникает соблазн еще больше его замедлить. Таким образом, коррупция приводит к тому, что бюрократы не восполняют провалы рынка, а, наоборот, лишь потворствуют им.

Итак, коррупция не имеет ярко выраженных негативных эффектов на краткосрочный период, так как позволяет сгладить рыночные колебания и стимулировать экономическое раз-

вите, однако, в долгосрочный период коррупция сама является причиной рыночных колебаний и снижает экономическую активность. Луи [Lui (1996)] указывает на два эффекта коррупции: а) положительный — на аллокационную эффективность в краткосрочный период; б) негативный — на темпы долгосрочного роста. Несмотря на то, что не существует единого мнения по поводу первого эффекта, относительно эффекта коррупции долгосрочного — разногласий не наблюдается.

С середины 1980-х отмечаются попытки более формализованных оценок влияния коррупции на экономическое развитие. К этому времени следует отнести и появление нового направления в исследованиях экономического роста. Если в начале доминировали теории экзогенного роста, относящие к основным факторам, определяющим экономическое развитие, норму сбережения и технологический прогресс (знаменитая модель роста Солоу [Solow (2000)]), то позднее все большую популярность приобретают работы, выделяющие роль внутренних (эндогенных) факторов роста: научные исследования и разработки, инвестиции в человеческий капитал и обучение, развитие инфраструктуры и торговли. С этим связан новый виток в изучении коррупции: в 1990-х был проведен ряд эмпирических исследований, посвященных влиянию коррупции на экономическое развитие. Первым и наиболее известным эмпирическим исследованием влияния коррупции на экономический рост стала работа Майро [Mauro (1995)]. Используя индексы восприятия коррупции Business International за 1984 год и данные роста ВВП 1960–1985 годов по выборке стран мира, он показал, что уменьшение индекса коррупции на одно стандартное отклонение приводит к росту ВВП на 0,8%. Аналогичные результаты были получены исследователями [Mo (2001)], [Pellegrini, Gerlagh (2004)], [Rock, Bonnett (2004)], [Abed, Davoodi (2002)], которые также пришли к выводу о негативном влиянии коррупции на экономический рост.

2. Описание модели и ее основные выводы

В рассмотренных моделях основное внимание уделялось влиянию коррупции на экономическое развитие государства в целом. Однако небезынтересно было бы изучить влияние коррупции на развитие того или иного региона внутри страны. Поэтому, руководствуясь теориями эндогенного роста, постараемся выделить детерминанты регионального экономического развития и определить значимость коррупции на региональном уровне. Следует отметить, что близкая по тематике работа была проделана Л. Валитовой [Валитова (2005)], однако основной ее целью было выявление детерминантов регионального роста, а коррупции было уделено лишь косвенное внимание.

Ключевыми переменными (Приложение), используемыми в анализе, стали индексы региональной коррупции фонда «Индем»⁵ за 2002 год: интегральные индексы объема коррупции (**indvol**) и оценки коррупции (**indgen**). Причем первый из них рассчитывался на основе индексов относительного объема рынков бытовой и деловой коррупции, принимая значение 0 для региона с наименьшим показателем совокупного объема рынков коррупции и значение 1 для региона с наибольшим. Важность же интегрального индекса оценки коррупции определялась по совокупности следующих показателей: обобщенные индексы доверия к власти, а также оценки коррумпированности органов власти, индекс оценки гражданами уровня бытовой коррупции, индексы оценки предпринимателями уровня различных

⁵ http://www.anti-corr.ru/rating_regions/index.htm

видов деловой коррупции. Индекс принимает значение 0 для региона с наименьшим значением индекса коррупции и значение 1 для региона с наибольшим значением.

Так как данные по коррупции относятся к 2002 году, то и остальные переменные для нашего панельного исследования, в том числе и данные по региональному экономическому росту, были взяты за тот же период. Итак, в качестве *объясняемых* переменных был рассмотрен темп роста Внутреннего регионального продукта (ВРП) за 2002 год, а также темп роста ВРП на душу населения за тот же период. Объясняющие же переменные, участвующие в анализе, отражают факторы развития того или иного региона и определяют региональное неравенство. Их условно разделяют на несколько групп: индексы изначальной наделенности региона природными ресурсами (минеральными, топливными, лесными, аграрными, климатическими, экологическими, водными и гидроэнергетическими) и интенсивности их использования; различные характеристики населения региона (демографические, возрастные, качество человеческих ресурсов, плотность населения, уровень занятости); уровень развития инфраструктуры (плотность авто- и железнодорожных сетей); прирост и объем капитала (инвестиции); показатели развития малого бизнеса, показатели деятельности предприятий (доля убыточных предприятий и сальдированный результат), торговли, а также государственная политика в области перераспределения бюджетных средств (регионы-доноры/реципиенты) и другие показатели.

Таким образом, наше панельное исследование сводится к решению задачи определения факторов регионального роста и проверки гипотезы о значимости коррупции, как одного из детерминантов регионального развития.

Прежде чем обратиться непосредственно к спецификации модели и описанию ее выводов, следует отметить некоторые особенности исследования, относящиеся к российской экономике. Так, Л. Валитова [Валитова (2005)] указывает на то, что не следует ожидать значительного влияния образования, которое во многом осталось неизменным с советских времен и достаточно однородно по всей стране (с этим, конечно же, можно не согласиться, поскольку в наши дни качество образования во многом зависит от приближенности к центрам экономической активности).

К другой особенности регионального развития России следует отнести заданное, во многом экзогенно, неравенство регионов: инфраструктурные, связанные с перераспределительной политикой федеральных властей, территориальные, демографические, ресурсные и климатические особенности регионов. Эти факторы неподконтрольны региональным властям, и к их влиянию на региональный рост следует относиться настороженно.

Несмотря на то, что многие авторы придают особое значение уровню развития инфраструктуры⁶, влиянию этого фактора на региональное развитие России придается слишком большое значение. Так, основной объем транспортной системы страны был создан в период советской индустриализации, во времена которой экономической целесообразности того или иного проекта уделялось мало внимания. Поэтому практически в каждом регионе производство полностью обеспечено инфраструктурой.

При анализе следует также учитывать и законодательное регулирование общественной и экономической сфер. Так, ресурсный потенциал многих регионов, ввиду вышеназванных

⁶ Вспомнить хотя бы знаменитые клиометрические исследования Роберта Фогеля [Fogel (1964)] о роли железных дорог в развитии США.

ограничений не может быть полностью реализован. Регулирование к тому же ограничивает и приток иностранных инвестиций, а также препятствует развитию международной торговли. Таким образом, протекционистская политика государства во многих областях экономики оказывает существенное влияние на региональное развитие.

Необходимо учесть также некоторые особенности в исследовании коррупции. И несмотря на то, что разработаны различные методики количественного определения этого фактора, результаты такого рода исследований не следует переоценивать. Коррупция не поддается точным оценкам, как, например, доход или инвестиции, — индексы коррупции являются лишь замещающими (прокси) переменными, отражающими реальные процессы. Следовательно, использование различных оценок коррупции может коренным образом изменить все выводы модели.

Также ни в коем случае нельзя забывать о качестве используемых статистических данных. Несмотря на то, что практически все данные взяты из надежных источников (Госкомстат, фонд «Индем» и др.), т. е. организаций, пользующихся авторитетом и доверием, даже в них неизбежно присутствуют ошибки, порядок и количество которых могут существенно повлиять на качество результатов исследования. Все это должно учитываться при проведении исследования и интерпретации его результатов.

3. Описание данных

Данные по основным финансовым, экономическим и социальным показателям были взяты из публикаций Федеральной службы государственной статистики: «Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации, 2003», а также из «Российского статистического ежегодника, 2003».

В исследовании также были использованы интегральные индексы Независимого института социальной политики⁷, рассчитанные для Социального атласа российских регионов. Эти индексы отражают уровень развития человеческого капитала, инновативности и качества жизни для всех регионов РФ.

Ключевые для исследования данные по коррупции были взяты с сайта фонда «Индем»⁸. Следует отметить, что они основаны на выборке из 40 регионов, в то время как остальные переменные формировались на данных для всех 89 регионов РФ.

4. Результаты исследования

Итак, обратимся непосредственно к интерпретации результатов нашего исследования. Как уже отмечалось ранее, в качестве объясняемой переменной был выбран темп роста ВРП за 2002 год, а также темп роста ВРП на душу населения за тот же год. Оба этих показателя применяются при оценке развития региона. Рассмотрим каждую из моделей подробнее.

Модель 1

В качестве объясняемой переменной будем рассматривать темп роста ВРП за 2002 год. Данные оценивались по Методу наименьших квадратов (МНК) в программе Eviews 3.0. Оценки коэффициентов и регрессионные статистики модели приведены в табл. 1. Значимыми (на

⁷ <http://atlas.socpol.ru/indexes/index.shtml>

⁸ <http://www.anti-corr.ru/>

5%-м уровне) оказались регрессоры: **drec** — фиктивная переменная принадлежности региона к донору (значение 1) или реципиенту⁹ (значение 0) «–»¹⁰; **educ** — число студентов на тысячу человек «+»; **dens** — плотность населения на квадратный километр «+»; **indvol** интегральный индекс объемов коррупции фонда «Индем» «–»; **small** — доля малого бизнеса в общем числе предприятий, в процентах «+»; **grp_01** — валовой региональный продукт за 2001 год «–»; **invrate_02** — темп роста инвестиций за 2002 год «+»; **invest** — инвестиции в основной капитал за 2002 год «+».

Дадим более детальную интерпретацию влияния каждого из регрессоров. Так, принадлежность региона к донорам существенно влияет на темпы роста: в оцененной модели темпы роста регионов-доноров были на 7,7% ниже, чем регионов-реципиентов. На первый взгляд, такие результаты могут показаться весьма удивительными, ведь к регионам-донорам относятся достаточно благополучные субъекты федерации. Однако этим результатам можно дать разумную интерпретацию. Так, уже на протяжении нескольких лет губернаторами регионов-доноров отмечается диспропорция в отношениях регионов-доноров с федеральным центром, в результате которой существенно сковывается их развитие. Эта проблема была недавно поднята главой Счетной палаты РФ Сергеем Степашиным, и уже в следующем году соответствующие поправки будут учтены при формировании федерального бюджета¹¹.

Что касается влияния высшего образования на региональный рост, то увеличение числа студентов на тысячу человек (на единицу) приводит к наращению темпов роста на 0,18%. Этот результат также весьма показателен для значимости образования в развитии региона.

Плотность населения региона также важна для его развития. Так, при увеличении плотности населения на 1 км² (на единицу), темпы роста ВРП увеличиваются на 0,088%. Действительно, никакой прогресс невозможен без достаточного числа рабочих рук. Это еще раз заставляет задуматься о демографической политике России, особенно в контексте удвоения ВВП.

Весьма значимо для регионального развития и малое предпринимательство. Увеличение доли малых в общем объеме предприятий на 1% приводит к увеличению темпов роста ВРП на 0,59%. Из всех форм бизнеса малый, пожалуй, наиболее эффективен как в производстве, так и в реализации своей продукции. В развитых странах доля малого бизнеса в промышленном производстве составляет 50–60%, в то время как в России не превышает 14%.

⁹ Федеральный фонд финансовой поддержки субъектов РФ образован Федеральным законом «О федеральном бюджете на 1994 год» (№ 9-ФЗ от 1 июля 1994). Регионами-реципиентами (то есть получающими финансовую помощь из федерального фонда финансовой поддержки субъектов РФ) являются регионы, у которых среднедушевой доход по бюджету за предыдущий год ниже, чем в среднем по России (нуждающиеся), а также те регионы, у которых собственных доходов и дополнительных средств, полученных из федерального бюджета, недостаточно для финансирования текущих расходов (особо нуждающиеся). К регионам-донорам в 2002 году относились: Республика Башкортостан, Республика Коми, Республика Татарстан, Красноярский край, Вологодская область, Ленинградская область, Липецкая область, Оренбургская область, Пермская область, Самарская область, Свердловская область, Тюменская область, Ярославская область, Москва, Санкт-Петербург, Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ (<http://www.cityline.ru/politika/reg/donory.html>).

¹⁰ В кавычках указан знак соответствующего коэффициента.

¹¹ <http://343.ru/0-71-7142-1/20050418-20050418/1482222--0/>

Таблица 1

Оценка коэффициентов регрессии для модели 1

Dependent Variable: RATEGRP_02

Method: Least Squares

Date: 06/18/06 Time: 13:41

Sample(adjusted): 3 89

Included observations: 40

Excluded observations: 47 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob.
C	2,181728	4,379892	0,498124	0,6219
DREC	-7,695881	2,351817	-3,272314	0,0026
EDUC	0,184687	0,073371	2,517171	0,0172
DENS	0,088448	0,022044	4,012335	0,0004
INDVOL	-7,836977	3,455029	-2,268281	0,0304
SMALL	0,594664	0,199328	2,983351	0,0055
GRP_01	-2,50E-05	1,07E-05	-2,334120	0,0262
INVRATE_02	0,124815	0,042895	2,909806	0,0066
INVEST	8,87E-05	3,55E-05	2,495385	0,0181
R-squared	0,683419	Mean dependent var		22,01553
Adjusted R-squared	0,601721	S.D. dependent var		7,967057
S.E. of regression	5,027960	Akaike info criterion		6,263014
Sum squared resid	783,6920	Schwarz criterion		6,643011
Log likelihood	-116,2603	F-statistic		8,365151
Durbin-Watson stat	2,605026	Prob(F-statistic)		0,000006

По табл. 1, инвестиции в основной капитал, как и их темпы, положительно влияют на региональный рост. Так, при увеличении первых на 1 млн рублей, темп роста ВРП возрастет на 0,00009%. На первый взгляд, это весьма скромный результат, но если учитывать, что ежегодно в экономику регионов инвестируются миллиарды рублей, то значимость этого фактора не стоит недооценивать. Увеличение темпов роста инвестиций на 1% также ведет к росту ВРП, увеличивая последний на 0,12%. Инвестиции — важный фактор роста. Однако не стоит забывать, что «полезны» только те инвестиции, которые экономика в состоянии «переварить»; превышение же их объема сверх необходимого уровня способно разогнать инфляцию и самым негативным образом сказаться на всем экономическом развитии страны.

Объем ВРП 2001 года негативным образом сказывается на темпах роста в 2002-м: этот результат иллюстрирует закон убывающего предельного продукта (как в модели Солоу). По всей видимости, российская экономика в этот период прошла фазу активного роста — теперь, с каждым годом приращение ВРП становится все меньшим относительно предыдущего. Проиллюстрировать этот результат можно было бы, исследуя временные ряды, но это вне задач данной работы.

И, наконец, коррупция. Индекс объемов коррупции фонда «Индем» оказался весьма существенным детерминантом роста в данной спецификации модели. Как видно из табл. 1, уве-

личение индекса на 0,1 ведет к замедлению темпов роста на 0,8%. Возможно, значимость этого фактора в силу разных причин завышена, однако, показывает, насколько негативно коррупция может сказаться на экономическом развитии регионов.

В данной спецификации незначимыми оказались, как и предполагалось ранее, такие переменные¹² как **auto** и **rail**, т. е. плотность авто- и железных дорог. Также незначимыми оказались наделенность региона природными ресурсами (**stockres**) и интенсивность их использования (**intres**). Скорее всего, это произошло отчасти из-за особенностей спецификации модели, качества собранных данных, отчасти по причине неполного использования многими российскими регионами собственного ресурсного потенциала. Так, например, индекс наделенности природными ресурсами сахалинской области — максимально возможный и равен 100, однако индекс интенсивности использования ресурсов крайне мал и равен 8 из 100. Незначимыми также оказались объем иностранных инвестиций (**invfor**) и внешнеторговый оборот региона (**trade**). Видимо, это связано с законодательным регулированием данных областей экономики, что не позволяет регионам в полной мере раскрыть свой конкурентный потенциал. Также незначимым оказались доля городского населения (**urban**) и уровень безработицы (**unempl**), как впрочем и удельный вес убыточных предприятий и организаций в регионе (**ubyitorg**). Это может быть объяснено как повсеместным распространением «черных» схем ведения бухгалтерской отчетности, так и особенностями собранных данных и спецификацией модели.

Модель 2

В качестве объясняемой переменной в модели 2 использовался темп роста ВРП на душу населения за 2002 год. Этот показатель позволяет проиллюстрировать региональное развитие и оценить качество жизни населения региона. Опять же модель оценивалась в программе Eviews 3.0 с использованием МНК. При хороших прогностических характеристиках модели ($R^2 = 0,944$; $R^2\text{-adjusted} = 0,93$) значимыми оказались переменные: инвестиции (**invest**) «+», индекс объемов коррупции фонда «Индем» (**indvol**) «-», индекс обеспеченности комплексом ресурсов (**stockres**) «+», доля городского населения в регионе (**urban**) «+», внешнеторговый оборот региона (**trade**) «+», индекс интенсивности использования комплекса ресурсов (**intres**) «-», а также отношение инвестиций в основной капитал к ВРП (**invgrp**) «+».

Из перечисленного следует, что многие переменные незначимые в спецификации модели 1, стали теперь значимыми даже на 1%-м уровне. Например, индекс ресурсообеспеченности: при увеличении индекса на 1, темп роста ВРП на душу населения возрастает на 0,01%. Такие разительные изменения значимости переменных, ранее незначимых, следует, пожалуй, отнести на счет качества данных, а также особенностей спецификации моделей. То же самое касается всех остальных переменных. Так, при повышении ранее незначимой доли городского населения на 1%, темпы роста ВРП на душу населения возрастают на 0,016%. Это можно объяснить достаточно высокой урбанизацией страны, где более 70% населения живет в городах, и именно там создается основная часть валового продукта страны. Внешнеторговый оборот региона положительно влияет на экономический рост: повышение объемов торговли на 1 млн долл. приводит к увеличению темпов роста ВРП на душу населения на 0,00002%. Столь незначительное влияние может быть отчасти объяснено сильной законода-

¹² Полный список переменных содержится в Приложении.

тельной зарегулированностью данной области, что не дает ей развиваться в достаточной мере (напомним, что в предыдущей спецификации данный фактор был вообще незначим). Интенсивность использования комплекса ресурсов в данной спецификации оказывает негативное влияние на объясняемую переменную: повышение индекса на 1 ведет к спаду в темпах роста на 0,008%. Отчасти этот негативный эффект может быть объяснен экстенсивностью использования ресурсного комплекса, особенно добывающими областями промышленности. Так, например, при добыче нефти извлекается лишь 20% всего объема месторождения, тогда как при использовании более совершенных технологий добыча может быть увеличена в разы. Отношение инвестиций к ВРП, а также инвестиции в основной капитал положительно влияют на темпы роста ВРП на душу населения.

Что касается коррупции, то индекс объема коррупции фонда «Индем» является значимым для темпов роста ВРП на душу населения, однако его влияние существенно ниже, чем в модели 1. Так, при росте индекса на 0,1, темпы роста ВРП на душу населения падают на 0,027%.

Таблица 2

Оценка коэффициентов регрессии для модели 2

Dependent Variable: RATEGRPPC_02

Method: Least Squares

Date: 07/02/06 Time: 12:42

Sample(adjusted): 3 89

Included observations: 40

Excluded observations: 47 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob.
C	9,268855	0,186799	49,61952	0,0000
INDVOL	-0,271694	0,071108	-3,820882	0,0006
INVEST	3,64E-06	8,96E-07	4,066426	0,0003
STOCKRES	0,010700	0,001880	5,691156	0,0000
URBAN	0,016465	0,002192	7,512350	0,0000
TRADE	2,77E-05	7,51E-06	3,692585	0,0008
INTRES	-0,008387	0,002246	-3,733470	0,0007
INVGRP	0,015156	0,004997	3,033153	0,0048
R-squared	0,944190	Mean dependent var		10,86862
Adjusted R-squared	0,931982	S.D. dependent var		0,465434
S.E. of regression	0,121387	Akaike info criterion		-1,202813
Sum squared resid	0,471512	Schwarz criterion		-0,865037
Log likelihood	32,05627	F-statistic		77,33908
Durbin-Watson stat	2,171445	Prob(F-statistic)		0,000000

В данной спецификации незначимыми оказались такие переменные, как иностранные инвестиции, плотность авто- и железнодорожной сети, доля малого бизнеса, число студентов на тысячу человек, принадлежность региона к донорам/реципиентам, доля убыточных в об-

щем числе предприятий, безработица, а также ВРП 2001 года. Все это можно отнести к особенностям спецификации модели, а также к качеству статистических данных.

Выводы

Проведенный анализ показал, что значимыми факторами, влияющими на региональное развитие, являются: принадлежность региона к донорам/реципиентам, образование, плотность населения, инвестиции и темпы их роста, торговля, доля малого бизнеса, доля городского населения в регионе, индексы обеспеченности и интенсивности использования комплекса ресурсов.

Установлено, что коррупция, если не главный, то весьма значимый детерминант регионального роста. Этот вывод согласуется с последними теоретическими и эмпирическими исследованиями и предоставляет еще одно доказательство важности предупреждения коррупции и борьбы с ней.

Приложение

Список использованных переменных

- Area** — площадь области, кв. км
- Auto** — Плотность автодорожной сети на 100 кв. км
- Bask_01** — стоимость фиксированного набора товаров и услуг, руб., 2001
- Bask_02** — стоимость фиксированного набора товаров и услуг, руб., 2001
- Cap** — население, тыс. чел.
- Dens** — Плотность населения на 1 кв. км
- Drec** — фиктивная переменная, является регион донором (значение = 1) или реципиентом (значение = 0)
- Educ** — число студентов на тыс. чел.
- Grp_01** — валовой региональный продукт, млн руб., 2001
- Grp_02** — валовой региональный продукт, млн руб., 2002
- Grppc_02** — ВРП на душу населения, млн руб., 2002
- Grppcbask_02** — отношение ВРП на душу населения к стоимости потребительской корзины, за месяц, %, 2002
- Incbask_02** — отношение среднедушевого денежного дохода к стоимости потребительской корзины за год, %, 2002
- Incbask_01** — отношение среднедушевого денежного дохода к стоимости потребительской корзины за год, %, 2001
- Inccap_01** — среднедушевой денежный доход за месяц, руб., 2001
- Inccap_02** — среднедушевой денежный доход, руб., 2002
- Inccapmin_02** — отношение среднедушевых доходов к прожиточному минимуму за 2002 год, %
- indgen** — интегральный индекс оценки коррупции, рассчитанный фондом «Индем» совместно с «Трансперенси Инт.» (0 — наим., 1 — наиб.).

Примечание. Значение индекса определялось по совокупности следующих показателей: обобщенные индексы доверия к власти, обобщенные индексы оценки коррумпированности органов власти, индекс оценки гражданами уровня бытовой коррупции, индексы оценки предпринимателями уровня различных видов деловой коррупции.

Данный индекс принимает значение 0 для региона с наименьшим значением индекса интегральной оценки коррупции и значение 1 для региона с наибольшим значением.

Indprod — индекс промышленного производства, % к предыдущему году

indvol — интегральный индекс объема коррупции, рассчитанный фондом «Индем» совместно с «Трансперенси Инт.» (0 — наим., 1 — наиб.).

Примечание. Интегральный индекс построен по двум индексам: индекс относительного объема рынка бытовой коррупции и индекс относительного объема рынка деловой коррупции. Индекс принимает значение 0 для региона с наименьшим значением совокупного объема рынков коррупции и значение 1 для региона с наибольшим значением.

Invest — инвестиции в основной капитал, млн руб., 2002

invfor — иностранные инвестиции, тыс долл.

Invgrp — отношение инвестиций в основной капитал к ВРП, %, 2002

Intrate_02 — темп роста инвестиций, %, 2002

Intres — интенсивность использования комплекса природных ресурсов, баллы

Min — прожиточный минимум, руб., 2002

Prod — объем промышленной продукции, млн руб., 2002

Prodcap — объем промышленного производства на душу населения, тыс. руб., 2002

Rail — плотность ж.-д. сети, на 100 кв. км

Rategrp_02 — темпы прироста ВРП за 2002, %

Rategrppc_02 — темп роста ВРП на душу населения за 2002, %

Rateincbask_02 — темпы роста среднедушевого дохода к стоимости потребительской корзины, %

Retail — оборот розничной торговли на душу населения, тыс. руб, 2002

Rinc — реальные денежные доходы населения, % к предыдущему году, 2002

Rincbask — темп роста среднедушевого дохода населения с учетом стоимости потребительской корзины, %, 2002

Saldres — сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций по регионам Российской Федерации, млн руб.

Small — % малых от общего числа предприятий

Stockres — комплексный индекс обеспеченности природными ресурсами. Запас и концентрация всего комплекса природных ресурсов, баллы (от 0 до 100).

Trade — внешнеторговый оборот региона, млн долл.

Ubyitorg — удельный вес убыточных организаций в регионе, %

Unempl — уровень безработицы как отношение численности безработных к сумме безработных и занятых в экономике, %, 2002

Urban — доля городского населения в регионе, %, 2002

Humpot — индекс развития человеческого потенциала. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) состоит из трех равнозначных компонент:

- дохода, определяемого показателем валового внутреннего продукта (валового регионального продукта) по паритету покупательной способности (ППС) в долларах США;

- образования, определяемого показателями грамотности (с весом в 2/3) и доли учащихся среди детей и молодежи в возрасте от 7 до 24 лет (с весом в 1/3);
- долголетия, определяемого через ожидаемую продолжительность предстоящей жизни при рождении.

Innowind — индекс инновативности. При агрегировании нормированных индикаторов применялась двухступенчатая система. Сначала находилось среднее значение из показателей душевого ВРП в секторе услуг и душевого ВРП в науке, затем бралось среднее арифметическое из полученных 6 компонентов.

$$\text{Индекс инновативности} = \frac{A+B+C+\frac{D+E}{2}+F+G}{6},$$

где A — индекс доли крупногородского населения;
 B — индекс численности студентов государственных вузов;
 C — индекс доли занятых в науке от занятых в секторе услуг;
 D — индекс душевого ВРП в секторе услуг;
 E — индекс душевого ВРП в науке и научном обслуживании;
 F — индекс уровня проникновения сотовой связи;
 G — индекс интернетизации.

Stlivind — индекс качества жизни. Интегральный индекс рассчитывался как среднеарифметическое из четырех частных индексов, один из которых — индекс здоровья — рассчитывался как среднее из показателей долголетия (ожидаемой продолжительности жизни) и младенческой смертности. Значения каждого из частных индексов находятся в диапазоне от 0 до 1.

$$\text{Индекс качества жизни} = \frac{A+B+C+\frac{D+E}{2}}{4},$$

где A — индекс отношения среднедушевых денежных доходов к прожиточному минимуму;
 B — индекс доли населения с доходами выше прожиточного минимума;
 C — индекс уровня занятости населения;
 D — индекс ожидаемой продолжительности жизни;
 E — индекс младенческой смертности.

Список литературы

- Валитова Л. Факторы регионального роста: http://www.recep.ru/files/documents/factors_regional_growth-valitova-ru.pdf, 2005.
- Abed G. T., Davoodi H. R. Corruption, structural reforms, and economic performance in the transition economies, in G. T. Abed and S. Gupta (eds), *Governance, Corruption and Economic Performance*, International Monetary Fund, Washington, DC. 2002.
- Abed G. T., Gupta S. *Governance, Corruption and Economic Performance*, International Monetary Fund, Washington, DC. 2002.
- Aidt S. T. Economic analysis of corruption: a survey // *Economic Journal*. 113(491):632–52. 2003.

- Barro R. J.* Economic growth in a cross section of countries // *Quarterly Journal of Economics*. 106(2): 407–43. 1991.
- Barro R. J., Lee J. W.* International comparisons of educational attainment // *Journal of Monetary Economics*. 32(3):363–94. 1993.
- Barro R. J., Sala-i-Martin X.* *Economic Growth*, McGraw-Hill, New York. 1995
- Beck P., Maher M. W.* A comparison of bribery and bidding in thin markets // *Economic Letters*. 20(1):1–5. 1986.
- Becker G. S., Stigler G. J.* Law enforcement, malfeasance, and compensation for employees // *Journal of Legal Studies*. 1974. V. 7(3):1–18.
- Fogel R. W.* *Railroads and American Economic Growth: Essays in Econometric History*. John Hopkins Press, Baltimore, 1964.
- Kaufmann D.* The missing pillar of a growth strategy for Ukraine: reforms for private sector development, in P. Cornelius and P. Lenain (eds), *Ukraine: accelerating the transition to market*, International Monetary Fund, Washington, DC. 1997.
- Leff N.* Economic development through bureaucratic corruption, *American Behavioral Scientist*, 8(2):8–14. 1964.
- Lien D. D.* A note on competitive bribery games // *Economics Letters*. 22(4):337–41. 1986.
- Lui F. T.* An equilibrium queuing model of bribery // *Journal of Political Economy*. 93(4):760–81. 1985.
- Lui F. T.* Three aspects of corruption // *Contemporary Economic Policy*. 14(3):26–29. 1996.
- Mauro P.* *Essays on Country Risk, Asset Markets and Growth*, PhD thesis, Harvard University, Cambridge, Massachusetts. 1993.
- Mauro P.* Corruption and growth // *Quarterly Journal of Economics*. 110(3):681–712. 1995.
- Mo P. H.* Corruption and economic growth // *Journal of Comparative Economics*. 29(1):66–79. 2001.
- Pellegrini L., Gerlagh R.* Corruption's effect on growth and its transmission channels, *Kyklos*. 57(3):429–56. 2004.
- Rock M. T., Bonnett H.* The comparative politics of corruption: Accounting for the East Asian paradox in empirical studies of corruption growth and investment. *World Development*, 32(6):999–1017. 2004.
- Sakata M., Akai N.* Short-run and Long-run Effects of Corruption on Economic Growth: Evidence from State-Level Cross-Section Data for the United States, University of Hyogo Yusaku Horiuchi, Australian National University, Osaka International University. 2005, June.
- Shleifer A., Vishny R. W.* Politicians and firms // *Quarterly Journal of Economics*. 109(4):995–1026. 1994.
- Shleifer A.* Government in transition // *European Economic Review*. 41(3):385–410. 1997.
- Sjaifudian S.* Graft and the small business, *Far Eastern Economic Review*. 16 (October):32. 1997.
- Solow R.* *Growth Theory. An Exposition* // NY, Oxford University Press. Ch. 8. 2000.
- Tanzi V.* Corruption around the world: causes, consequences, scope, and cures. *IMF Staff Papers*. 45(4): 559–94. 1998.
- Tullock G.* Corruption theory and practice // *Contemporary Economic Policy*. 14(3):6–13. 1996.
- The Anticorruption in Transition: a contribution to the policy debate*. World Bank, Washington, DC. 2000.